

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA
CATARINA – UNOESC

Lista de Exercícios – Encapsulamento (Unidade I)

Ciência da Computação
Programação II

Professor: Leandro Otavio Cordova Vieira

01 de setembro de 2025

Lista de Exercícios – Encapsulamento

(Unidade I)

1. Crie uma classe **ContaBancaria** com atributo privado **saldo**. Implemente métodos **depositar** e **sacar**, garantindo que o saldo nunca fique negativo.
2. Desenvolva uma classe **Produto** com atributo privado **preco**. Crie métodos **getPreco** e **setPreco**, validando que o preço não pode ser negativo.
3. Implemente uma classe **Cliente** com atributos privados **nome** e **cpf**. Crie métodos públicos para definir e obter esses valores, validando o CPF.
4. Crie uma classe **Usuario** com atributo privado **senha**. Implemente um método **verificarSenha(\$senhaDigitada)** que retorna verdadeiro ou falso.
5. Desenvolva uma classe **Funcionario** com atributo protegido **salario**. Crie uma subclasse **Gerente** que permita definir bônus, alterando o valor do salário.
6. Crie uma classe **Pedido** com atributo privado **itens** (array). Implemente métodos para adicionar e listar itens do pedido.
7. Modele uma classe **Carro** com atributo privado **velocidade**. Crie métodos para **acelerar** e **frear**, respeitando limites de velocidade (0 a 200 km/h).
8. Desenvolva uma classe **Aluno** com atributos privados **nome** e **nota**. Crie métodos para alterar a nota somente se for entre 0 e 10.
9. Implemente uma classe **Config** com atributo protegido **parametros**. Crie uma subclasse que possa alterar e exibir esses parâmetros de configuração.
10. Projete uma classe **CarrinhoDeCompras** com atributo privado **total**. Implemente métodos para adicionar valores ao total e exibir o valor acumulado.